聚氨酯海缆弯曲限制器-弯曲限制器锚固-苏州麦轮聚氨酯包胶厂家

产品标题	聚氨酯海缆弯曲限制器
产品图片	
公司名称	麦轮聚氨酯制品(昆山)有限公司
公司地址	江苏省苏州市昆山市横长泾路555号蒲公英科创产业园C栋
官方网站	https://www.agv-mecanum.com/
联系电话	199 4157 4218（微信同号）

产品详情

聚氨酯海缆弯曲限制器，又称聚氨酯光缆限制器或海底电缆保护套，主要应用于海底电缆通道，以保护海底电缆在安装、运行阶段免受静态负载造成的过度弯曲损害。它通过限制电缆的弯曲半径，防止电缆因过度弯曲而发生破损或性能下降，从而确保海底电缆的安全运行和长期稳定性。

一、结构与材料

聚氨酯海缆弯曲限制器通常由高性能聚氨酯材料制成。这种材料具有优异的耐弯曲、耐折、防水、防油、耐寒、抗紫外线、耐磨、阻燃等性能。此外，聚氨酯材料还具有良好的弹性和恢复性，能够在电缆弯曲时提供有效的支撑和保护。

结构上，聚氨酯海缆弯曲限制器可能包括多个互锁元件，这些元件铰接在一起，在设计半径处机

械地锁定，形成不会进一步移动的半刚性弯曲结构。这种结构使得弯曲限制器能够适应不同弯曲半径的需求，同时保持电缆的柔软性和移动性。

聚氨酯海缆弯曲限制器

二、工作原理

聚氨酯海缆弯曲限制器的工作原理基于其材料特性和结构设计。当海底电缆受到外部负载时，弯曲限制器能够允许电缆在一定范围内弯曲。当弯曲达到预定的锁定半径时，弯曲限制器的互锁元件会机械地锁定，从而限制电缆的进一步弯曲。这种机制能够有效防止电缆因过度弯曲而发生破损或性能下降。

三、技术参数

常用规格：ID130、ID150、ID170、ID260等，这些规格适用于各种规格的海底光电复合缆，如35KV、110KV、220KV等。

锁死弯曲半径：不小于20倍海缆外径。这一参数确保了海缆在受力锁死状态下，其弯曲半径不会小于最小安全工作半径，从而保护海缆免受过度弯曲的损害。

弯曲角度：根据具体设计而定，但通常能够满足海缆在复杂环境中的弯曲需求。

侧向抗压：不小于8吨。这一参数反映了弯曲限制器在受到侧向压力时的承载能力。

侧向冲击：不小于1000Nm(部分产品可能达到3000Nm或更高)。这一参数表示弯曲限制器在受到侧向冲击时的抗冲击能力。

密度：通常为1.17g/cm ^{3} 左右，质量轻，便于施工和运输。

抗变形能力：强，能够保持结构的稳定性和可靠性。

耐腐蚀性：紧固件通常采用超级双相不锈钢等耐腐蚀材料，确保在海洋环境下的长期使用寿命。

安装方式：根据具体设计而定，可能包括机械连接、配合J管中心夹具使用等方式。

使用寿命：不小于28年(具体使用寿命可能因使用环境和维护情况而异)。

综上所述，聚氨酯海缆弯曲限制器是一种重要的海底电缆保护设备。其优异的材料特性和结构设计使得它能够有效防止电缆因过度弯曲而发生破损或性能下降，从而确保海底电缆的安全运行和长期稳定性。